Lepadogaster (Mirbelia) bimaculatus *Penn.*, microcephalus *Brook et* Pellegrini, *nov. sp.* [Pisces Gobiesocidæ],

par M. Paul Chabanaud,

Préparateur à l'École des Hautes-Études.

Lepadogaster (Mirbelia) Pellegrini, nov. sp.

D. 5-6. A. 5-6. P. env. 22. Vertèbres 28.

Adulte. — Tête volumineuse, fortement dilatée en arrière des yeux; sa largeur presque égale à sa longueur; sa longueur comprise de 2,5 à 2,8 fois dans la longueur totale et de 1,5 à 2,3 fois dans la longueur sans la caudale. Épaisseur du corps, prise entre les aisselles des pectorales, comprise de 3,5 à 3,8 fois dans la distance de ce point à l'extrémité de la caudale[1]. Museau plus court que la largeur de sa base, fortement rétréci en avant. Mâchoire supérieure proéminente, surtout chez les mâles. Extrémité des apophyses montantes des prémaxillaires (visibles sous la peau) atteignant le niveau du centre de l'œil. Diamètre de l'œil compris 1,5 fois dans la distance de l'œil à l'extrémité des prémaxillaires et environ 2 fois dans la distance de l'œil au milieu du bord externe de la lèvre supérieure; ce même diamètre compris de 2 1/4 à 3 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Narine antérieure percée à l'extrémité d'un tube dont la longueur égale environ le diamètre de la pupille; narine postérieure munie d'un rebord circulaire peu élevé. Près du bord interne de chaque narine, un pore, dont l'antérieur est percé en avant du niveau des narines antérieures; 3 pores le long du bord interne de l'orbite; 1 pore en arrière de l'œil, sur la droite menée de l'orbite à l'articulation du rayon supérieur de la pectorale. Chez le mâle adulte, les 6 ou 8 dents antérieures de la rangée externe des prémaxillaires proclives, allongées, cylindriques à leur base, comprimées et tranchantes, en forme d'incisives, à leur extrémité; les autres dents pointues; de chaque côté, une puissante canine arquée; une bande interne de petites dents en carde; cette bande, assez large en avant, brièvement rétrécie sur les côtés où il ne subsiste plus, en arrière des canines, que les seules dents

[1] Guitel (*Arch. Zool. expér.*, 4e sér., 2, 1904, p. 456) nomme ces deux dimensions : «largeur de la queue» et «longueur de la queue».

de la rangée externe. Sur la mandibule, la disposition des dents est identique à celle des prémaxillaires; les dents extérieures de la rangée externe longues, proclives au point de devenir horizontales, comprimées en forme d'incisives, à leur extrémité; les suivantes plus courtes, verticales, aiguës; sur les côtés, 2 ou 3 dents plus longues, arquées, constituant une série de canines symétriques à la canine supérieure, mais moins développées que celle-ci. Chez les petits individus (et probablement aussi chez les femelles), toutes les dents sont verticales, pointues, avec les canines moins longues mais toujours distinctes. Pli membraneux infrapectoral[(1)] semi-circulaire, libre sur toute sa périphérie, soudé au corps à sa base seulement. Surface de l'appareil acétabulaire granuleuse; les bords des disques abondamment frangés, chez les mâles adultes; diamètre transversal du disque postérieur plus petit que le diamètre transversal du disque antérieur ou égal à ce diamètre (ce dernier mesuré de la base des rayons des ventrales). Papille anale plus ou moins développée; anus des mâles adultes entouré d'un bouquet de papilles fusiformes, au moins aussi longues que la papille constante. Dorsale et anale arrondies postérieurement; origine de l'anale en arrière de la verticale de l'origine de la dorsale, le 1er rayon de l'anale ordinairement sous le 3e rayon de la dorsale; extrémité de ces deux nageoires très près de la base de la caudale; cette dernière arrondie. Peau de la tête et du corps, ainsi que la membrane des nageoires épaissies chez les mâles adultes. Longueur totale de l'anale[(2)] égale à environ 1,5 fois la distance entre l'anus et l'anale.

Jeunes. — Tête plus petite et plus étroite; sa longueur comprise jusqu'à près de 3,5 fois dans la longueur totale et de 2,5 à 2,8 dans la longueur sans la caudale. OEil plus gros. La distance de l'anus à l'anale toujours plus courte que la longueur totale de l'anale, l'asymétrie de la dorsale et de l'anale, enfin la structure de la narine antérieure permet de les reconnaître. Même chez les exemplaires ne mesurant que 9 millimètres de longueur totale, la dorsale et l'anale sont distinctes de la caudale.

(1) Je nomme ainsi un lobe membraneux, vertical, mince, situé sous la pectorale et parallèle à celle-ci; le bord supérieur de ce lobe est plus ou moins largement réuni à la base des rayons médians (9e à 13e, en comptant de haut en bas) de la pectorale (*L. Pellegrini, microcephalus*) ou sans attache distincte avec ces mêmes rayons (*L. bimaculatus*); la partie inférieure du pli est soudée au disque postérieur de l'appareil acétabulaire. Ce pli infra-pectoral acquiert un grand développement chez certaines formes exotiques (*Gobiesox, Arbaciosa,* etc.). Dans le genre *Lepadogaster,* son étude, négligée jusqu'ici, offre, dans certains cas, de grands avantages pour la détermination des espèces.

(2) La nageoire étant repliée le long du corps, sa longueur totale est prise de l'articulation du 1er rayon à l'extrémité du dernier rayon. La distance de l'anus à l'anale est prise du centre de l'anus à la base du 1er rayon de la nageoire. — Guitel (*loc. cit.*) donne à cette dernière dimension le nom de «espace interanal».

Coloration en alcool. — Les exemplaires qui ne sont pas entièrement décolorés par le liquide conservateur sont lavés de rouge carmin, avec des traces de pigment verdâtre. Sur la dorsale et sur l'anale, le pigment rouge dessine des lignes obliques, parallèles entre elles et convergeant, en arrière, vers la ligne médiane du corps; sur la caudale, ce même pigment rouge dessine des lignes transversales; dans les intervalles de ces lignes rouges, la membrane paraît orangé, lorsqu'elle n'est pas hyaline, comme celle des pectorales.

La grande difficulté que présente la discrimination de *Lepadogaster (Mirbelia) bimaculatus* Penn. et *microcephalus* Brook, avec lesquels d'ailleurs l'espèce décrite ci-dessus a été confondue jusqu'ici, nécessite un exposé, aussi clair que possible, de leurs caractères respectifs. C'est dans ce but qu'est établie la clef de détermination suivante :

Museau moins long que large à sa base.

A. Longueur de la tête comprise de 3,5 à 4 fois dans la longueur totale (adultes).

B. Museau fortement rétréci en avant. Narine antérieure percée à l'extrémité d'un tube très court, indistinct. Épaisseur du corps, aux aisselles des pectorales, comprise de 3 à 4 fois dans la distance de ce point à l'extrémité de la caudale. Premier rayon de l'anale au-dessous ou en arrière du 3[e] rayon de la dorsale. Distance de l'anus à l'anale plus courte que la longueur totale de l'anale. Pli infra-pectoral sub-triangulaire, peu libre, soudé au corps presque jusqu'à son extrémité; son bord supérieur rectiligne ou sinué. Toutes les dents verticales et pointues; les antérieures non ou à peine proclives; canines peu développées, distinctes seulement chez les mâles adultes. D. 5-6. A. 5-6. Vert. 30-31 .... *bimaculatus.*

BB. Museau faiblement rétréci en avant. Narine antérieure percée à l'extrémité d'un tube dont la longueur égale environ le diamètre de la pupille. Épaisseur du corps, aux aisselles des pectorales, comprise de 5 à 6 fois dans la distance de ce point à l'extrémité de la caudale. Premier rayon de l'anale sous le 1[er] ou le 2[e] rayon de la dorsale. Distance de l'anus à l'anale plus courte que la longueur totale de l'anale. Pli infrapectoral semicirculaire, libre sur toute sa périphérie, soudé au corps à sa base seulement. Dents antérieures des mâles adultes proclives, tranchantes; canines toujours distinctes, les supérieures très longues chez les mâles adultes. D. 5-6. A. 5-7. Vert. 31-32 [1] .... *microcephalus.*

AA. Longueur de la tête comprise de 2,6 à 2,8 fois dans la longueur totale. Museau fortement rétréci en avant. Narine antérieure comme chez *microcephalus*. Épaisseur du corps, aux aisselles des pectorales, comprise de 3,5 à 3,8 fois dans la distance de ce point à l'extrémité de la caudale. Premier rayon de l'anale sous le 3[e] de la dorsale. Distance de l'anus à l'anale beaucoup plus courte que la longueur totale de l'anale. Pli infra-pectoral et dentition comme chez *microcephalus*. D. 5-6. *Pellegrini.*

[1] Très rarement 30 ou même 29 (Guitel, *op. cit.*).

Guitel mentionne encore, au nombre des caractères qui distinguent *L. bimaculatus* de *L. microcephalus,* l'épaississement, chez ce dernier, de la peau et de la membrane des nageoires. Cet épaississement se manifeste également chez *L. Pellegrini,* mais il paraît être en corrélation avec le degré de maturité sexuelle, ainsi d'ailleurs que chez *L. microcephalus.*

Le Dr J. Pellegrin, à qui j'ai le grand plaisir de dédier cette nouvelle espèce, a fait preuve d'une sage prudence en rapportant à *L. bimaculatus* le seul exemplaire adulte et en bon état qu'il ait eu à sa disposition (1). Grâce aux captures, faites au large du cap Blanc, en mai 1923, par mon confrère et ami, M. Th. Monod, au cours de sa mission à Port-Étienne, quatre individus, adultes et jeunes, sont venus s'ajouter à ceux qui figuraient déjà dans la collection du Muséum, à laquelle ils ont été donnés par les soins de M. le Professeur A. Gruvel. Ainsi a été constitué un matériel assez riche pour me permettre d'établir cette description en toute connaissance de cause.

L'ensemble des exemplaires de ces trois espèces actuellement contenus dans la Collection du Muséum est le suivant :

1° **Lepadogaster Pellegrini**, nov. sp.

N° 1907-257. Sénégal [A. Gruvel], 1 ♂ adulte. TYPE. D. 6. A. 6. Long. tot. (en millimètres) 35 ; sans la caudale 29. Long. de la tête 12. Largeur de la tête 11. (*L. bimaculatus* Pellegrin *nec* Pennant.)

N° 1925-239. Cap Blanc [Monod], 1 ♂. TYPE. D. 5. A. 5. Longueur totale 39 ; sans la caudale 32. Longueur de la tête 12. Largeur de la tête 11.

N° 1925-240. Cap Blanc [Monod], 1 ♂. TYPE. D. 6. A. 6. Long. tot. 32 ; sans la caudale 27. Long. de la tête 10,5. Larg. de la tête 8.

N° 1925-241. Cap Blanc [Monod], 2 jeunes mesurant respectivement 9 et 11 millimètres de longueur totale. CO-TYPES.

N° 1883-41. Madère [«Travailleur»], 2 ex. en mauvais état, dont l'un mesure 25 millimètres de longueur totale. (Sous le nom de *L. bimaculatus* Penn.)

N° 1887-131. Iles du Cap-Vert [«Talisman»], 1 ex. D. 6. A. 5. Long. tot. 25 ; sans la caudale 20. Long. de la tête 8,5. (Sous le nom de *L. bimaculatus* Penn.)

N° 1887-132. Iles du Cap-Vert [«Talisman»], 1 ex. en mauvais état. Long. tot. 20 ; sans la caudale 17 ; long. de la tête 7. (Sous le nom de *L. bimaculatus* Penn.)

(1) Dr J. PELLEGRIN, Poissons de la Mission Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique, 1905-1912 (*Annales de l'Institut Océanographique,* t. 6, fasc. 4 [1914], p. 84).

2° Lepadogaster bimaculatus Penn.

N°s 4941 A, 4965 A, 4966 A, 4967 A, 5111 A. Messine [Bibron], 22 ex.

N°s 2699, 6255. Nice [Gal], 3 ex.

N° 5474. Nice [Savigny], 1 ex.

N° 5110 A. Nice [Laurillard], 4 ex.

3° Lepadogaster microcephalus Brook.

N° 4946 A. Nice [Savigny], 1 ex. (Type de *L. arenatus* Val.)

N° 5823. Algérie [Guichenot], 4 ex. (Types de *L. punctatus* Guich.)

N° 4961 A. Algérie [Guichenot], 1 ex. (Type de *L. maculatus* Guich.)

N° 4963 A. Algérie [Guichenot], 1 ex. (Type de *L. lineatus* Guich.)

N° 5109 A. Oran [?], 2 ex. (Sous le nom de *L. bimaculatus* Penn.)

Il ressort de cette étude que la présence de *L. bimaculatus* Penn. sur la côte méditerranéenne de l'Afrique demande confirmation, puisque tous les individus originaires de ce littoral, dont la Collection du Muséum est redevable aux récoltes de Guichenot, sont des *L. microcephalus* Brook. C'est en synonymie de cette dernière espèce que doivent être rangées les trois formes décrites et figurées par Guichenot[1], sous les noms de *L. punctatus, maculatus* et *lineatus*. Il se peut toutefois que l'individu nommé par Guichenot (*loc. cit.*) «*L. ocellatus* Risso» soit bien un *L. bimaculatus* Penn.

D'autre part, ni *L. bimaculatus* Penn., ni *L. microcephalus* Brook n'ont encore été capturés sur la côte occidentale d'Afrique, non plus qu'aux îles du Cap-Vert, ni à Madère; dans ces diverses localités, ces deux espèces sont remplacées par celle qui est décrite dans ce travail sous le nom de *Lepadogaster Pellegrini*.

(Laboratoire de M. le Professeur A. Gruvel.)

[1] *Exploration scientifique de l'Algérie, Poissons*, p. 109 et 110, pl. 6, fig. 3, 4 et 5.